

ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФСОЮЗНЫХ КОМИТЕТОВ, КОМИТЕТА
ВЛКСМ И РЕКТОРАТА ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА ПОЛИ-
ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ М. И. КАЛИНИНА

№ 12 (2803)

Пятница, 19 апреля 1985 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г. ● Цена 2 коп.

20 апреля — Ленинский коммунистический субботник ПОЛИТЕХНИКИ ГОТОВЫ К ПРАЗДНИКУ ТРУДА!

Ветеранам

войны

**Ветераны, ветераны,
Победившие в бою,
Пересилившие раны,
Вы по-прежнему в строю.**

**Ураганы вас хлестали...
Закаленные в огне,
Вы мудрей и зорче стали,
Стали бдительней вдвойне.**

**Нам теперь не так уж много
Остается вместе быть.
Но привыкшему к тревоге
Не легко ее забыть.**

**Отдохнуть давно бы надо.
Стали взрослыми сыны,
Но свирепой канонадой
Фронтные будят сны.**

**Возвращает память в годы
Грозных сполохов войны.
Нет, не все еще народу
Ум и силы отданы!**

**Дорогие ветераны,
Мало вас уже в строю.
И поныне ваши раны
Кровотчат, как в бою.**

**Нет, еще в отставку рано.
Рано нам играть отбой.
Продолжайте, ветераны,
За людское счастье бой!**

**А. ЛАРЬКОВ,
участник Великой
Отечественной войны,
капитан I ранга запаса,**

Внеси свой вклад

«ИНТЕНСИФИКАЦИЯ-90»

ВЫПОЛНЕНИЕ программы «Интенсификация-90» немислимо без высококвалифицированных инженерных кадров. В этой связи перед нами стоит задача дальнейшего повышения уровня подготовки молодых специалистов, способных совместно со старшим поколением решать все проблемы, намеченные программой.

В первую очередь, уровень подготовки молодых специалистов зависит от учебного плана и программ читаемых курсов. Год назад мы завершили разработку новых учебных планов. Они утверждены в отраслевых министерствах и Минвузе СССР. Но работа по совершенствованию учебных планов и программ должна продолжаться непрерывно, регулярно в течение каждого учебного года, каждого семестра. Это одна из главных задач факультета.

Отличительной особенностью разработанных учебных планов является включение в них новых дисциплин, отражающих современное состояние науки и техники, а также непрерывное, с первого по шестой курс, использование вычислительной техники.

Учебные планы составляют основу подготовки молодых специалистов. Но нам нужны оборудованные современной техникой лаборатории и преподавательский коллектив с самым высоким научным потенциалом и высоким педагогическим мастерством. Поэтому наша вторая задача (а может быть, и первая по значимости) — постоянно повышать педагогическое мастерство и научный потенциал наших преподавателей, а также оснащать наши лабора-

тории самым современным оборудованием, включая современную вычислительную технику. Сегодня, совместно с факультетом технической кибернетики, мы располагаем неплохим вычислительным центром, оснащенным ЭВМ ЕС 10-22 и ЕС 10-35. Кроме того, на кафедрах факультета имеются ЭВМ СМ-4 и микро-ЭВМ.

Традиционно институт готовит специалистов широкого профиля, способных работать в самых различных отраслях народного хозяйства. Такая практика оправдала себя и целесообразна. Однако в ряде случаев это приводит к затягиванию времени адаптации молодых специалистов и снижению их отдачи. Для устранения этого недостатка факультет развивает прямые связи с предприятиями Минэнерго и Минэлектротехпрома по целевой подготовке и распределению молодых специалистов на предприятии этих министерств. В первую очередь, это относится к электротехническим и электромашиностроительным заводам Ленинграда. Так, в 1984 г. факультет направил на ленинградские предприятия более 100 молодых специалистов. Целевая подготовка повышает уровень молодых инженеров и ускоряет их адаптацию на предприятиях.

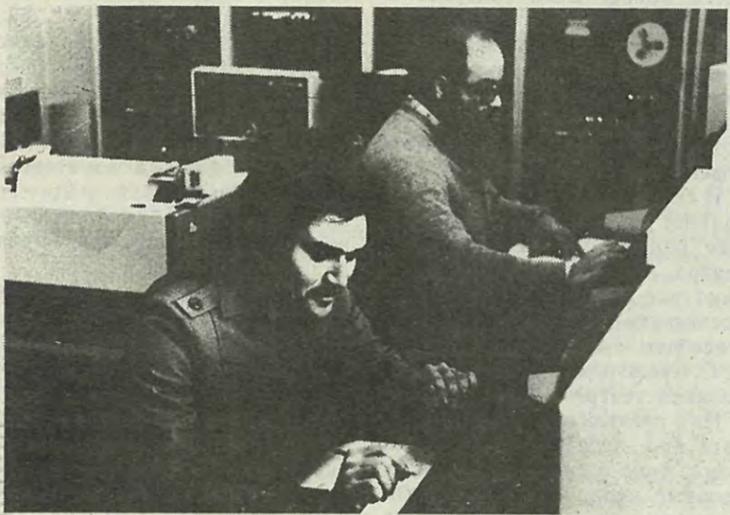
На факультете выполняется большой объем научных исследований. Примечательно то, что к исследовательским работам широко привлекаются студенты. Практически 10—15 студентов каждой учебной группы старших курсов принимают участие в научно-исследовательских работах кафедр.

Обсудив программу «Интен-

сификация-90» на партийном собрании факультета в октябре 1984 г., кафедры приняли дополнительные обязательства в области научных исследований. Так, кафедра «Электрические системы и сети» приняла на себя обязательство ускорить разработку универсальной программы, позволяющей анализировать переходные процессы в электрических системах с переменной структурой. Использование программы в организациях Минэнерго позволит сократить затраты ручного труда и машинного времени в 2—3 раза. Программа будет внедрена в 1985 году. Кафедра «Электрические аппараты» (зав. профессор Г. Н. Александров) приняла дополнительное обязательство по сотрудничеству с предприятиями Минэлектротехпрома и Минэнерго, в соответствии с которым ведутся исследования, связанные с созданием электропередач 1800 кВ. К 1990 г. в результате совместных разработок будут созданы головные образцы всего необходимого высоковольтного оборудования и проведены его испытания. Можно привести и другие примеры.

Обсуждение программы «Интенсификация-90» прошло на факультете активно и с большим интересом. Это дает уверенность в том, что намеченные предложения по улучшению подготовки молодых специалистов и по повышению результативности НИР будут выполнены коллективом нашего факультета и станут достойным вкладом в программу «Интенсификация-90».

**Г. ПАВЛОВ,
декан ЭлМФ, профессор.**



МАССА впечатлений обрушивается на кубинских ребят, приезжающих обучаться в ЛПИ. В этом огромном потоке информации очень легко заблудиться, растрачивать силы на второстепенные вещи, не уделять должного внимания учебе — тому, ради чего они приехали в Ленинград. Весьма существенное значение в этот период имеет встреча со старшекурсниками, проводи-

мая ежегодно кубинским землячеством. Первокурсники с жадностью выслушивают все советы и наставления.

На первых занятиях кубинцам приходится очень тяжело: еще не вполне освоились с русским языком, а отсюда и плохие конспекты лекций, трудности усвоения практических занятий. Конечно, товарищи не откажут в помощи.

ДРУЗЬЯ

В интернациональных группах за каждым иностранным студентом, нуждающимся в помощи, закреплен успевающий студент, который всегда поможет советом, разъяснит материал лекций.

Итак, первый курс пройден. Найдены наиболее удобные формы индивидуальных занятий. Начинается собственно «процесс познания». Сверх учебной программы кубинские студенты решили изучать вычислительную технику и методы программирования. Специалисты в этой области необходимы для развития кубинской науки. Комитет ВЛКСМ ЛПИ заключил с кубинским землячеством института «Договор о помощи в овладении вычислительной техникой». И вот уже 3 года 25 кубинских студентов занимаются в лабораториях института сверх программы (на снимке).

В свободное от учебы время кубинцы принимают участие в спортивных мероприятиях, устраивают вечера на факультетах. Например, в декабре прошлого года они выступали на вечере, посвященном Дню солидарности с молодежью

Салют, фестиваль!

мира, на физико-механическом факультете. Ребятам-физмеховцам очень понравились колоритные танцы народов Карибского моря. Полные свежих впечатлений от Международного фестиваля молодежи и студентов в Гаване, кубинцы щедро делятся ими, проводят лекции в группах. 16 марта в корпусе 5а ФЭУП на вечере, посвященном подготовке к фестивалю в Москве, тоже выступали кубинские студенты.

Активное участие кубинцы принимают в работе ССО. Прошедшим летом 16 кубинцев из нашего института ездили в отряды. Они были на БАМе и в Казахстане.

Совсем недавно был подписан договор о сотрудничестве и помощи между комитетом ВЛКСМ ЛПИ и СМК Кубы (Союз Молодых Коммунистов). Этот договор, конечно, еще больше расширит сотрудничество и укрепит интернациональную дружбу между нашими народами.

**Е. ЦУРУКИН,
гр. 356
А.И.Р. Рендуэлес,
гр. 251-а.**

**ТРУДЯЩИЕСЯ СОВЕТСКО-
ГО СОЮЗА! ШИРЕ РАЗВЕР-
ТЫВАЙТЕ СОЦИАЛИСТИ-
ЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ ЗА
ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ
XXVII СЪЕЗДА КПСС!
НОВЫМИ ДОСТИЖЕНИЯ-
МИ В ТРУДЕ ОЗНАМЕНУЕМ
СЪЕЗД РОДНОЙ ЛЕНИН-
СКОЙ ПАРТИИ!**

(Из Призывов ЦК КПСС
к 1 Мая 1985 года)

С полной отдачей

— Ознаменуем 115-ю годовщину со дня рождения В. И. Ленина ударным трудом на благо любимой Родины!

Под таким девизом шла подготовка к Всесоюзному коммунистическому субботнику на предприятиях и в организациях нашего района.

По предварительным расчетам, в этом традиционном весеннем празднике труда примет участие свыше двухсот тысяч человек. Весь промышленный персонал 20 апреля будет полную смену трудиться на своих рабочих местах. На рабочие места встанут и многие ветераны войны и труда.

Ежедневно в районный штаб поступали сведения о повышенных социалистических обязательствах, принимаемых коллективами предприятий, учреждений, участков и бригад. Около полутора дневных норм за смену намерена, например, выполнить в этот день бригада слесарей-сборщиков объединения «Ленинградский Металлический завод», возглавляемая дважды Героем Социалистического Труда В. С. Чичеровым. Этот коллектив будет занят на изготовлении узлов паровых турбин для строящихся электростанций страны и дал слово выполнить все работы с отличным качеством.

30 тонн цветной ленты для автомобилестроителей Тольятти и 25 тонн медных листов, что также значительно превышает сменную норму, обязалась прокатать 20 апреля бригада кавалера ордена Ленина А. И. Воронина из объединения «Красный выборжец». 2 локомотива, 20 вагонов и 48 контейнеров отремонтируют в этот день по ускоренному графику труженики локомотивного депо Ленинград-Финляндского отделения Октябрьской железной дороги.

Всего в ходе субботника промышленностью района будет выпущено более чем на 2,5 миллиона рублей продукции, в том числе почти на 300 тысяч рублей товаров народного потребления. Значительную часть этой продукции намечено изготовить за счет фонда экономии. Только на сбереженных топливно-энергетических ресурсах работают 20 апреля коллективы 15 предприятий, около 3 тысяч бригад и смен.

Большой объем работ выполнят в этот день строители. Свыше 22 тысяч тонн различных народнохозяйственных грузов перевезут труженики автотранспортных организаций.

К исходу 20 апреля чище, светлее, наряднее станут улицы, проспекты и скверы района. Для работ по благоустройству заранее выделен необходимый транспорт, подготовлен инвентарь и посадочный материал.

В фонд пятилетки трудовыми коллективами района будет перечислено более 600 тысяч рублей, заработанных на субботнике.

**А. ГРОМОВ,
секретарь Калининского
райкома КПСС, председатель
районного штаба по
проведению коммунистического
субботника**

К 40-летию Великой Победы

МИРНОГО НЕБА!

В НАШЕЙ группе прошло комсомольское собрание, посвященное XII Всемирному фестивалю молодежи и студентов в Москве и вопросу борьбы за мир, против гонки вооружений, за разрядку международной напряженности. На собрании было принято следующее решение:

1. Мы, комсомольцы группы 274/1 факультета экономики и управления производством Ленинградского ордена Ленина политехнического института им. М. И. Калинина, всецело одобряем миролюбивую политику нашей партии, в поддержку которой мы выступали на марше мира, выйдя на него в полном составе. Осуждая агрессивный курс империалистических кругов США и стран Запада, мы стремимся своими конкретными делами содействовать дальнейшему укреплению мира на земле и поддержанию разрядки международной напряженности.

Исходя из этого, комсомольское собрание постановляет: в год празднования нашим народом и прогрессивной общественностью мира 40-летия Победы СССР над фашистской Германией перечислить в Фонд мира денежную сумму в размере 120 рублей — премия лучшей академической группы института.

2. На укрепление мира и дружбы на всей земле направлено проведение XII Международного фестиваля молодежи и студентов в Москве. Желая внести посильный вклад в дело мира, собрание постановляет отработать в фонд фестиваля 72 чел.-часа.

3. На современном этапе важнейшим вопросом является борьба за прочный мир на всей планете, за установление взаимопонимания между народами стран с различным общественным строем. Собрание постановляет принять воззвание «Нет в мире ничего важнее мира» и организовать под ним сбор подписей.

Мы призываем всех комсомольцев нашего института, всех тех, кому дорого дело мира, тех, кто помнит ужасы войны и не желает повторения кровавой битвы, поддержать инициативу нашей группы и своими конкретными делами крепить мир на планете.

Г. ИСМАГИЛОВА,
комсорг группы 274/1

РАДИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

15 МАРТА в уютном зале на Лесном пр., 65, собралось особенно много народа. Кроме обычных поклонников, посещающих все спектакли театра, приехали друзья коллектива, бывшие участники театра, живущие на Камчатке, в Уренгое и других районах нашей страны. Приехали, чтобы поздравить коллектив с 15-летним юбилеем, который проходит в ответственный год смотря всесоюзного самодельного творчества, пожелать творческих успехов, новых исканий и побед (об этом театре мы рассказывали в «Политехнике» № 11).

Когда мы прошли по узкому коридору, обклеенному афишами, останавливаясь у великолепно сделанных макетов декораций различных спектаклей, и вошли в зал, то сразу ощутили ту предпремьерную торжественную взволнованность, которая присуща любому истинно творческому выступлению.

Луч прожектора освещал сверкающую дату — 15 лет. А на черной сцене — белое резкое кресло. Гаснет свет, замол-

СКОРО весь советский народ будет отмечать славную дату — 40-летие Победы в Великой Отечественной войне. В нашем институте проводится целый ряд мероприятий, связанных с этой знаменательной датой.

Активно участвует в этом и художественная библиотека в общежитии № 13. Сотрудники библиотеки подготовили ряд тематических выставок, посвященных Дню Победы. Так, недавно читатели смогли ознакомиться с одной из них — «Героические страницы боевой истории Великой Отечественной войны». Там были представлены книги, рассказывающие о жизни Ленинграда в годы вой-

Предлагает библиотека

ны, о мужестве и стойкости ленинградцев: «Блокадная книга» А. Адамовича и Д. Гранина, сборник очерков и воспоминаний «Воздушный мост над Ладогой», «Ленинградский альбом» академика архитектуры А. Никольского, книга молодого ленинградского историка В. Островского «27 января 1944 г.». В ближайшее время мы увидим еще и другие выставки, посвященные Великой Отечественной войне.

К 9 мая библиотека организует в читальном зале большую выставку «Писатели о войне»,

подготовленную совместно со студенческим идеологическим сектором.

Подготовка к знаменательной дате не ограничивается показом тематических выставок художественной литературы. Большой интерес представляет созданная сотрудниками библиотеки картотека «К 40-летию Великой Победы», которая дает нам возможность познакомиться с дневниками военных лет, фронтовыми письмами, хрониками, художественными произведениями о войне, помещенными в журналах.

Большой отклик у студентов вызвала заочная читательская конференция по книге Д. Гранина «Еще заметен след». Их отзывы об этом произведении будут помещены на специальном стенде.

Интересно поставлена в библиотеке и устная форма работы с читателями, которые могут посетить обзоры художественной литературы о войне.

Работа библиотеки, посвященная празднованию Дня Победы, в самом разгаре. Думаем, что она вызовет большой интерес у студентов института.

Е. ВИЛЬДО,
студентка гр. 464/2

И СЕБЯ ИСПЫТАЛИ!

ЗИМНИЕ каникулы... Можно отоспаться, погулять. А можно... Можно, как эти ребята, пренебречь комфортом, домашним теплом и пойти в поход. Зачем? «Чтобы посмотреть новые края», — считают одни. «Быть вместе с товарищами», — рассуждают другие. Но нам думается, главное для них — испытать себя на физическую и духовную стойкость.

Их было девять человек: политехники Андрей Кубенин, Надя Иванилова, Боря Никитин, Саша Шендеров, Сережа Михеев, Сережа Толстяков и супружеская пара из университета Жанна и Андрей Ракитины. Возглавил лыжный поход, который ребята посвятили 40-летию Победы, опытный турист, студент четвертого курса физико-механического факультета Алексей Шершнев. Они пересекли Кандакшский залив, увидели Белое море, тайгу, тундру. Их не страшили морозы под сорок, ветер и снег. А главное — все они стали друзьями.



Взятие Шлиссельбурга

Ровно в полночь взвилась ракета. Горизонт полыхнул огнем. И над миром, в снега одетым, сразу стало светлей, чем днем.

Содрогнулось левобережье. Над еще не пробитой брешью, Гривой вздыбленной шевеля, В гневном стане зашлась земля.

Двухчасовой артподготовки Замер яростный ураган. Автоматы наизготовку — Роты бросились на врага.

К полдню стали фашисты тише. Но такому не раз бывает: Из-под каждой соседней крыши Приходилось их выбивать.

Вечерет. Вернее, — меркнет Ало тлевший закат — ожог. Среди развалин разбитой церкви Был с крестами найден мешок.

В ЯНВАРЕ в издательстве «Молодая гвардия» вышел коллективный сборник «Молодые поэты Ленинграда». В него включены стихи и члены ЛитО «Политехник» — Сергея Чалова, Владимира Филиппова и Елены Захарченко, публиковавшиеся в нашей газете. Поздравляем ребят со второй уже за короткое время публикацией в столь престижном издании (первая — в сборнике «Молодой Ленинград», об этом мы сообщали в «Политехнике» № 37, 1984 г.)!

вами здесь придается большое значение всей партитуре, звуку, свету, декорациям. Мы стараемся ставить спектакли, которые не ставились в профессиональных театрах или шли очень давно. Если говорить о русле, в котором существует наш театр, то это разговор о Человеке с большой буквы, о высоких чувствах, о Родине, о любви, о выборе, который рано или поздно встает перед каждым человеком.

И сегодняшняя премьера объединяет и подчеркивает ведущее направление деятельности театра. Спектакль собрал воедино все то лучшее, что было достигнуто труппой, создано режиссером и постановщиком В. С. Сусловым за 15 лет существования театра.

Над спектаклем начали работать еще весной. В Межсоюзном доме самодеятельности, который курирует театр, пожимали плечами, говорили, вряд ли получится. Вещь слишком психологична, трудна даже для профессиональных театров; в ней нет сюжета как такового. Кроме того, повесть написана текстом газетного очерка.

Как видим, трудностей было много.

Не испугались. Готовились.

И сказал старшина: — Покурим. До Берлина не три версты. Дал промашку, однако, фюрер. Вишь, не те им прислал кресты... В. ПРИХОДЬКО.

Разные сроки рожденья мысль не отбросят назад. В мир своего поколения я поднимаю глаза. К долговому списку ошибок я добавляю свои... В нитях невидимых жилок, древняя боль, оживи! Звонким мальчишеским сердцем мать понимаю, отца. Будет им где обогреться и приласкать сорванца?..

Низкое солнце разлуки все-таки греет чуть-чуть добрые мамини руки, плотную батину грудь. Гляньте с прозрачной тревогой, как, примеряясь к шагам, сын начинает дорогу, смутно знакомую вам.

Зорче взгляните, родные, жизнь повторяется вновь. Те же надежды земные, те же вражда и любовь.

Пусть неудачной отчасти, чистой была бы во мгле! Трудное все-таки счастье — будущим жить на земле.

Город временами откликается, если сердце в грусти позовет, мягко в невнимательности кается и неслышно позади идет.

Правда, вдруг туристы да киношники налетят, как стая воробьев. Но опять казнит меня на площади тишиной бессмертия твое.

И гранит, иссеченный осколками, так порою на меня глядит, будто я окопы рыл под Колпино, будто я на Пулковских убит.

С. ЧАЛОВ

Были и неудачи, но кто же обходится без них; зато находились интересные решения и в своеобразной постановке, и в скупости декораций, которые лишь подчеркивают идею спектакля, и в оригинальном освещении. И добились своего. Уже на сдаче спектакля специалисты из Межсоюзного дома самодельного творчества сказали, что эта постановка открывает Симонова по-новому, что пьеса сможет и должна заинтересовать зрительный зал, стать еще одной творческой ступенькой коллектива. И надежды оправдались. Спектакль удался.

Идя на любительский спектакль, мы вдруг попали в настоящий театр, правда, раз в пять поменьше, похожий на красивую игрушку, но оказавшийся живым чудом. Здесь все настоящее: декорации, прожектора, сцена и, самое главное, артисты, которые заставляют зал ловить каждое слово, каждый жест, забывая, что можно встретить их на экзаменах, в «чертежке», на лекциях.

В. ВОЛОШИНА,
студентка гр. 181/3,
Ю. КНЕЛЛЕР,
студентка гр. 372,
члены комсомольско-молодежной редколлегии

Ты и коллектив

ПОМОЖЕТ СТРОЙОТРЯД?

ЧТО ТАКОЕ студенческая группа в институте? К VI курсу — это сплоченный отряд студентов (нет, уже не студентов — завтрашних инженеров), сплоченный прошедшими и предстоящими заботами.

Но коллектив, думается, в основном складывается на первых курсах. Когда рядом друзья, интереснее и легче учиться, и будущая профессия кажется еще увлекательнее. А что помогает созданию действительно дружной группы?

Наша группа 191/3 считается одной из самых сильных на потоке. В ней много способных ребят, есть послабее, но каждый человек чем-то интересен, а группа... не складывается. Почему так происходит? Я задала этот вопрос своим однокурсникам. Вот что они ответили:

- Мало времени прошло. Впереди еще 5 лет студенческой жизни.
- Нет лидера в группе. Никто

не хочет брать на себя ответственность, чтобы сплотить коллектив.

— Сказывается разница в интересах ленинградцев и иногородних, отсюда некоторая их разобщенность.

— Налицо некое «элитное» происхождение ребят из физико-математических школ.

Да, проблем в группе много. Но всех нас все же объединяет общее — это любовь к своей будущей профессии. Кибернетика — наука настоящего и будущего, общение с машиной привлекают каждого человека в группе.

На вопрос, что привело тебя в Политехнический институт, на ФТК, ответы в целом были очень похожи:

— Хочу быть технически грамотным специалистом. В школе нравилась математика, заинтересовала идея автоматизации.

— Получил специальность наладчика контрольно-измерительных приборов и автоматики. Понравилось. Захотелось учиться дальше.

— Нравится будущая специальность принципиально новыми возможностями. Интересно быть новатором.

Итак, взгляды совпадают: у всех общая любовь — будущая профессия. У всех есть перспективы на будущее, перспективы радостные и заманчивые. И ребята вроде увлекающиеся — а группа не складывается.

Ну что же! Впереди III трудовой семестр. И может, то, что не смогли сделать трудности учебы, преодолеть совместные усилия в ССО? Есть у нашей группы мечта: всем вместе, одним отрядом, поехать работать этим летом, чтобы ко второму курсу можно было сказать: группа 181/3 не только одна из самых сильных, но и из самых дружных на потоке.

В. ВОЛОШИНА,
студентка гр. 181/3,
член комсомольско-молодежной редколлегии.

СРС: беседы о практикуме

5. Как осуществлять и оформлять решение задачи?

Не к окончательному выводу приходят посредством посылок, но, наоборот, на первом месте стоит вывод, а потом обращаются к доказательствам.

Ю. ЛИБИХ.

ПРЕОДОЛЕНЫ первые два этапа решения задачи: выполнен анализ содержания задачи, найден способ решения и выработан его план. Очередной этап — это осуществление, правильное и грамотное оформление решения задачи. Этот этап имеет свои отличительные особенности.

При поиске способа решения и составления его плана на достижение цели можно и нужно было направить все свои интеллектуальные способности: догадку, интуицию, опыт, знания и разного рода правдоподобные рассуждения. Без всего этого арсенала приемов вряд ли можно обойтись при преодолении второго этапа решения задачи.

Для преодоления третьего этапа можно использовать только четкие научные знания и строгую логику. Здесь должна господствовать логическая последовательность научно обоснованных действий. Осуществляя план решения, вы должны обосновывать правильность каждого своего «шага». И делать это нужно осознанно, т. е. нужно уметь показать, а еще лучше доказать, почему именно это, и никакое другое, правило (закон, принцип, теория) должно быть использовано в данном конкретном случае. Лучше при этом привести формулировку соответствующего правила.

В частности, если вы собираетесь для описания:

- движения твердого тела использовать формулу, предложенную для описания движения материальной точки;
- поведения реального газа применять закон, описывающий поведение идеального газа;
- неоднородного поля использовать понятия, введенные для характеристики однородного поля, то обязательно должны указать, на основании какого факта вы имеете право это делать.

И только после каждого очередного обоснования действия выполняйте его и идите дальше.

Короче говоря, если поиск способа решения можно вести даже с помощью бездоказательных эвристических приемов, то осуществление решения должно вестись только на основе строго научно обоснованных действий, а оформление решения должно соответствовать существующим требованиям. Вот почему преподавателям очень часто приходится повторять, что найти решение — это еще не значит решить задачу. Чтобы у вас не осталось даже и следа сомнения в справедливости такого заявления преподавателей, приведем хорошо известный всем пример из жизни. Вы зна-

ете, что способ решения задачи о принципиальной возможности космического полета физиками был найден на много лет раньше, чем было осуществлено ее решение. Разница между нахождением способа решения и осуществлением решения, как мы видим, такая же, как между «показать» и «доказать».

Осуществление плана решения следует проводить в строгой логической последовательности. В самом начале нужно обосновать справедливость (правомочность) принятой вами математической модели для описания реальной ситуации, приведенной в задаче. Помните, что математическая модель — это только приближение к действительности, и всегда имеется отличие от нее, нужно остерегаться и не увеличивать это различие еще больше небрежным использованием математики. Надо быть как можно более точным. Момент перехода от реальной ситуации к ее математической модели имеет для будущих инженеров наибольшее значение. Именно здесь программа обучения дает вам возможность приобрести ценнейший опыт для перевода реальных задач на язык математических понятий. И только здесь вы можете научиться ставить свои задачи в математической форме.

Затем запишите формулы (систему уравнений), связывающие искомую величину с заданными. Приводите все преобразования этих формул, выделяя при этом логическую последовательность действий и обосновывая их. Делайте все так, как делали бы это вы или преподаватель, решая задачу у доски в аудитории. Запишите выражение искомой величины через известные в буквенных обозначениях. Иначе говоря, решите задачу в общем виде. Проверьте размерности: если они равны в обеих частях равенства, то это первый признак правильности выведенной вами формулы. После этого подставьте в конечную формулу числовые значения входящих в нее величин в том же порядке, что и их символы, и вычислите результат. Помните, что число значащих цифр в конечном результате определяется не возможностями калькулятора, а правилами приближенных вычислений. Оцените полученный численный результат по здравому смыслу: он должен соответствовать реальности и быть разумным.

Задача считается решенной, если сделан рисунок (схема, чертеж, график), принципиально верно изображающий условия задачи; точно установлена функциональная зависимость между неизвестной и известными физическими величинами; получен правильно округленный верный количественный ответ.

Немаловажное значение имеет оформление решения задачи. Оно должно быть понятно не только вам самим, но и каждому, например со-

курснику, пожелавшему посмотреть вашу тетрадь. Поэтому в тетради должно быть отражено все, что касается данной задачи, все до мелочей. «Не пренебрегайте мелочами, поскольку от мелочей зависит совершенство, а совершенство это не мелочь» (Микеланджело Буонаротти).

Учитесь оформлять решение так, чтобы был «виден» ход ваших мыслей в процессе его выполнения. Такое выполнение полезно для вас при любом возврате к задаче и очень существенно для проверяющего, когда оформление решения — контроль ваших умений.

Оформление решения задачи начинается с краткой записи условий и требований задачи. Под краткой формой записи условий и требований задачи понимают запись всех данных в задаче величин через общепринятые буквенные обозначения, выполнение рисунков, поясняющих содержание задачи. Числовые значения величин при этом должны обязательно сопровождаться соответствующими единицами. Для различения нескольких значений одной и той же величины следует снабжать соответствующее ей буквенное обозначение индексами в виде цифр. Одноименные же величины, например силу трения и силу сопротивления среды, — индексами в виде начальных букв слов, характеризующих величину.

По последовательности приведения данных задачи разделяют четыре способа краткой записи. Методисты считают наиболее приемлемой такую последовательность данных:

1. Вопрос, требование задачи.
2. Указание явления или объекта, о котором идет речь в задаче.
3. Значения величин, указанных в тексте задачи.
4. Значения величин, взятых из таблиц и справочников.

Такая запись акцентирует внимание на отыскание искомой величины, позволяет дописывать все необходимые данные из таблиц и справочников.

Краткую запись условий и требований задачи следует выполнять так, чтобы по ней можно было восстановить всю задачную ситуацию в целом. Графическая схема должна отражать процессы и явления в динамике. Для этого обычно делают два рисунка: один, соответствующий началу процесса, описанного в тексте задачи, другой — его окончание.

Изложение хода решения задачи ведите в той же последовательности, как оно и осуществлялось. При этом не забывайте обосновывать каждое свое действие.

Ф. КЕСАМАНЛЫ,
профессор,
В. КОЛИНОВА,
ст. преподаватель.

ОБЩЕЖИТИЕ — ДОМ РОДНОЙ ЛЮДИ «ЗА БОРТОМ»

Они не любят выносить сор из избы. Не любят, потому что знают — виноваты...

...ОБЩЕЖИТИЕМ бм пугают: будешь жить в грязи — переселим в бм. Дурная репутация у этого здания.

Где таится корень зла? Конечно же, в людях, ответственных за благополучие корпуса. Их много: студсовет из 22 человек, комендант, заместители деканов по общежитиям, старосты секций...

Конечно, есть и свои «особенности», которые выделяют бм из общежитий ЛПИ. Одна из них, это проживание в корпусе до сих пор одних первокурсников. У физико-металлургического факультета, к которому приписана «шестерка», есть еще одно общежитие № 13 и все студенты, отучившись год, переезжают из бм туда.

Благодаря этому в «шестерке» стало традицией устраивать ежегодные погромы мебели. Из-за этого корпус терял буквально сотни стульев, десятки столов, стекол. Стулья сносили коменданту вместо кошмаров. Видя такое положение дел, партбюро физмета в 1984 году приняло решение: «студенты будут жить в бм все пять лет». Эта мера вместе с принятием корпуса на социальность в принципе должна бы обеспечить улучшение жилищных условий. Но дело в том, что даже в этих двух основных положениях есть «проколы», не говоря об остальных проблемах.

В управлении студгородка считают: «соцсохранность в применении к общежитиям ЛПИ в большинстве случаев выглядит выговором за порчу имущества. Очень редко дело доходит до возмещения убытков и, тем более, до штрафов. А из-за этой «полупринципиальности» ответственных работников безнаказанно ломается мебель».

Встречаясь с комендантом корпуса бм Галиной Ивановной Калугиной, куратором от ФМетФ Е. Н. Новиковым, студсоветом, другими людьми, у меня сложилось определенное мнение о качестве и количестве их работы. Начнем со студсовета. Калугина высказала свои претензии к нему. Основных было две: контроль студсовета за дежурством коммат по этажу и проведение санитарных дней, вернее, отсутствие контроля и сандней.

Дело в том, что работа коменданта кончается в 18.00, а «жизнь» студентов начинается... после полуночи. Следить за чистотой в корпусе без помощи студсовета нелегко. А дежурные комнаты, которые должны подметать коридор, выбрасывать мусор, мыть газовые плиты, более чем халатно относятся к своим обязанностям, так как видят безразличие студсовета.

А сандни? По плану БСС они должны проводиться раз в месяц. Но за прошлый семестр их не было ни одного! И нет до сих пор. Какой тут может быть разговор о приличных местах в соревновании, если нет элементарной чистоты!

Но каково отношение к этому студсовета? На отчетно-перевыборном собрании сплошь и рядом звучало: «сделано все, обязательство выполнены. Проведено одно лишнее мероприятие. Место сектора — 12 (или 14, или 10...)». Даже Евгений Васильевич Новиков, непосредственный руководитель студсовета, не выдержал: «Как же так?! Все сделано-перевыполнено, а место 12?» Студсоветчики оправдывались однообразно: мы считаем, что работа с людьми важнее, чем с бумажками. Но и работы в людях тоже в помине нет!

Зачем так неловко лгать? Разве что надеясь на то, что люди не выкили перечить докладчикам. То, что действительно лучше не перечить, я узнал на себе: меня обозвали демагогом за то, что я назвал студсовет плохими организаторами. Когда оправданий нет, что еще скажешь? Вывод напрашивается сам: либо в студсовете сплошные бездельники, либо никудышные организаторы.

Почему же не разогнать таких? К сожалению, практически невозможно. Ведь до сих пор в бм живут одни первокурсники, знакомые между собой несколько месяцев. Не то что коллектива — взаимопонимания нет. А в студсовете ребята по несколько лет рука об руку идут — сблизилась в кучу. Другая причина в том, что куратора эта «работа» устраивает: ребята деловые, толковые». А если и разогнать, то кого поставишь взамен?

Но вернемся к Новикову. Он «считает работу студсовета удовлетворительной». Сам он за четыре месяца работы провел 3 мероприятия. «В общежитии появляется редко», — заявила Калугина. А планы у него, конечно, грандиозные — 9 встреч с кафедрами, встречи с ветеранами, сандни...

Но что может Евгений Васильевич без студсовета? Ничего. А связь между ними, по его собственным словам, слаба.

Что еще очень важно — бм приписано к ФМетФ, но из 600 человек лишь 200 с физмета. Остальные с ФТК, ФМФ... Три факультета (кстати, это единственное — со слов управления студгородка — общежитие, где сложилась такая ситуация) — три куратора. Но кроме ФМетФ никто (!) ничего (!) никогда (!) на бм не планировал. И не собираются. Надежд же на «освобождение» от «троевластия» — никаких. А это важно — ведь интересы студентов трех факультетов вряд ли будут совпадать, поэтому в плане культурной, идеологической и пр. работ необходима не помощь — нужно сотрудничество. Между комитетами ВЛКСМ, профкома, деканатами...

Кстати, жалоб к комитету ВЛКСМ множество. Физметовский комитет за прошлый семестр «провел» одно мероприятие — оказал шефскую помощь в размере 15 рублей! А ведь занимает довольно высокие места, хотя важнейшая из работ не ведется. Даже представителя от комитета в студсовете и то днем с огнем не найдешь. Не ходит на заседания — и все.

Но с другой стороны — чего ходить? Ведь действенных мер студсоветом не принимается. Самое большее — это 10 часов хозработ за «беспорядок» в комнате получить. А чтобы выгнать из общежития — никогда. Только в совокупности с дракой или пьянкой... Не имеет прав студсовет выгонять! Тогда скажите зачем он нужен?

Есть и еще одна причина, которая играет в бм большую роль. Социальное положение персонала общежитий и смотр-конкурс корпусов друг от друга не зависят. бм занимает 11-е место, а персонал чуть ли не первое. И премии им идут: дескать, и дальше так.

И все-таки как? Как надо, что надо, чтобы пусть не места — жилищные условия улучшились?

Например, грязь в коридорах. Одна из причин того, что и плюют на пол, и выметают мусор в коридор из комнат, — отсутствие урн. Так считает Новиков. Если урны появятся, то окурки будут кидать туда, а в чистый коридор рука не поднимется вымести. Спорный вопрос, но урн действительно мало. Калугина выписала 12 больших урн, которые «не обещают в этом году» и, как мне показалось, вообще. Маленькие же она выписывать не хочет — боится материальной ответственности. Их ведь надо штук 200, иначе растащат по комнатам.

А проблем много. Хотя, конечно, не все от Калугиной зависит. К примеру, ежегодно из 500 заказываемых стульев приходят только 80! А ведь именно их ломали, именно в стульях острейший дефицит.

Сейчас бм пробует начать новую жизнь. Но для этого необходим фундамент. А его пока нет...

...Разумеется, это далеко не все, что нужно бы сказать о бм, но пусть лучше скажут об этом те, кто может лучше сказать. И пусть скажут своими делами.

В. БЕЗРУКОВ,
студент гр. 165/2, слушатель ФОП.

ЛПИ —
ЛПИ:
пусть
дружба
крепнет!

ДО НОВЫХ ВСТРЕЧ, ЗИМНИЙ СЕЗОН!



На лыжне — сотрудники

ЭКЗАМЕНЫ подошли к концу. Думы о том, где же провести долгожданные каникулы, все чаще приходили в голову. Ведь так хочется, чтобы этот маленький праздник прошел как можно интересней, насыщенной.

Вовремя не позаботившись о том, где провести каникулы, и отчаявшись уже в разрешении этой проблемы, я настроилась на тихий, домашний отдых. Вдруг случайно заметила словно из-под земли появившееся перед концом сессии объявление в III корпусе: «Устраивается поездка во Львов». Это была судьба!

И вот уже я в пути. На перроне перед отправлением поезда узнала, что едет 37 студентов ЛПИ, решивших весело и интересно провести каникулы, открыть для себя новый и, как впоследствии оказалось, очень красивый город.

Поезд прибыл во Львов в 4 утра, а на вокзале нас уже встречали львовские политехники, которые не расставались с нами до конца нашего пребывания в этом гостеприимном городе.

Ребята сразу же отвели нас в общежитие и расселили по комнатам. В этот же день, после того, как мы отдохнули, нас повезли на экскурсию по городу. Всем очень понравился «маленький Париж». Не зря так зовут его львовяне.

Львовские ребята постарались показать нам все самое интересное в своем городе. Мы были в Историческом музее, Музее религии и атеизма, в Музее оружия, ездили в Шевченковский гай, были в великолепной картинной галерее.

Ужасно устав от впечатлений и долгой ходьбы, мы приходили в общежитие № 7 ЛПИ (да, тоже ЛПИ — Львовского политехнического института) как к себе домой. Там нас встречали очень быстро ставшие нашими лучшими друзьями ребята с механико-технологического факультета ЛПИ. С ними вместе мы пили знаменитый львовский горячий шоколад, ни с чем не сравнимый кофе «по-турецки», слушали песни львовских студентов, пели им свои.

Уезжать нам совсем не хотелось. Решили попросить профкомы обоих институтов продолжить так удачно начавшуюся традицию. Хотелось бы, чтобы дружба, так быстро и прочно завязавшаяся между ленинградскими и львовскими политехниками, крепла.

Ю. КНЕЛЛЕР,
студентка гр. 372,
член комсомольско-молодежной редколлегий

ЛЫЖНЫЙ спортивный сезон для профессорско-преподавательского состава и сотрудников ЛПИ им. М. И. Калинина в этом году завершился несколькими крупными соревнованиями.

17 февраля на стадионе и в парке ЛПИ проводились соревнования по программе Всесоюзного дня лыжника. В программе состязаний были: комбинированные эстафеты (состав: 5 мужчин и 3 женщины, бег на 1 км), в которых победила команда ГТФ (II место у ЭнМФ и ММФ); эстафеты «Папа, мама и я — спортивная семья», где сильнейшими были семейные команды: Б. Н. и Л. В. Савиных и Наташа (ЭлМФ), А. И. и Н. Д. Савченко и Полина (ММФ), А. А. и Т. Н. Михайловых и Катя (ГТФ); старты «Спортивное мастерство» (бег на 2 км), победителями которых были: среди женщин — Н. Б. Колосова, Е. А. Лактионова, Т. Г. Кульчицкая — все с ГТФ, среди мужчин — В. А. Брылев (ЭлМФ), В. А. Попов (ГТФ), В. С. Макаренко (ЭлМФ), и массовые старты, в которых участвовало около 150 человек.

Эти соревнования проходили в солнечную, но морозную погоду, что, однако, не отпугнуло участников. Всего наших сотрудников и членов их семей было более 210 человек. В стартах семей приняло участие 19 команд. Капитаны команд — дети были в возрасте от 4 до 10 лет.

По итогам общекомандной борьбы I место завоевали сотрудники ГТФ, команде которых был вручен переходящий кубок. На II месте команда ММФ, на III — ЭнМФ. Победителей в личном зачете награждали грамотами и сувенирами. В этой церемонии участвовал проректор по учебной работе ЛПИ профессор В. Р. Окорков.

I марта по программе спартакиады «Здоровье» в Кавголово проходило первенство ЛПИ по лыжным гонкам. Женщины соревновались на дистанции 3 км, а мужчины — 5 км. Среди 54 участниц в своих возрастных категориях победили О. Жаркова (ФТК), Н. Скрипченко, И. Ларисова (обе ЦНИИ РТК) и Н. Б. Колосова (ГТФ), И. В. Мухина (ФМФ), А. Х. Милодан (ММФ). Среди 136 участников-мужчин лучшими стали в двух возрастных категориях: В. А. Брылев (ЭлМФ), В. Б. Бытенский (НИЧ), В. А. Беляев (ЭнМФ) и Б. Ф. Гармонщикова (каф. физвоспитания), А. Н. Долматов (ФТК), П. В. Половников (ЭнМФ), Э. Кузьмин (ЦНИИ РТК).

Распределение общекомандных мест по итогам этих состязаний было следующим: I место — ММФ, II — ЭнМФ, III — ГТФ.

5 марта в Кавголово проходили соревнования по программе первенства г. Ленинграда среди сотрудников вузов. В этих состязаниях отлично выступила команда лыжников ЛПИ, занявшая с большим отрывом I место. На II месте ЛИАП, на III — ЛТИ им. Ленсовета. Призерами первенства вузов стали Б. Ф. Гармонщикова (III место) и Н. Круглова (I место).

Завершался сезон состязаниями по зимнему многоборью ГТО. На первенстве вузов Ленинграда команда ЛПИ в составе Б. Ф. Гармонщикова, С. Н. Петровой, В. Б. Бытенского и А. Х. Милодана завоевала I место. Политехники стали призерами и в личном зачете.

Итак, лыжный спортивный сезон 1984—1985 гг. завершен. Несмотря на суровую в этом году зиму, наши сотрудники и преподаватели сумели достичь хорошей спортивной формы и показали на соревнованиях целый ряд отличных результатов. В массовых стартах участвовало до 200 человек. Высокую спортивную активность проявили сотрудники ГТФ.

К основным итогам сезона следует причислить не только высокие спортивные результаты, но и тот факт, что благодаря активному отдыху на лыжне целый ряд наших сотрудников улучшил свое физическое состояние, значит, и работоспособность.

Необходимо отметить огромную роль в четкой организации всех упомянутых соревнований преподавателей кафедры физического воспитания.

Е. ДЕНИСОВА, Н. ДЕЦИК,
члены спортивно-массовой комиссии профкома ЛПИ



ФОРМУЛА ПОБЕДЫ

В НАШЕЙ стране уделяется огромное внимание повышению физической культуры населения. Трудящиеся имеют возможность для занятий различными видами спорта. В нашем распоряжении прекрасные спортивные арены, бассейны, стадионы, спортбазы. Недаром спортсмены, защищающие честь нашей Родины, всегда занимают ведущие места в международных соревнованиях.

В Советском Союзе уже стало традицией проводить различные массовые старты, и в частности, в середине февраля проходит Всесоюзный день лыжника — соревнования, в которых участвуют многие миллионы любителей спорта.

17 февраля состоялись очередные такие соревнования. Они прошли по всей стране: разыгрывались первенства школ, заводов, институтов, активное участие в этом спортивном празднике приняли сотрудники и студенты нашего института. В прошедших соревнованиях коллектив сотрудников гидротехнического факультета занял первое место в эстафете (8x1 км) с результатом 43 мин., в семейной эстафете и в стартах «Спортивное мастерство». Факультет также занял первое место и по количеству участников соревнований. Здесь все получили главный выигрыш: здоровье и бодрость. Команды ГТФ участвуют во всех институтских соревнованиях и нередко занимают первые места, успех здесь заключается в массовости.

Время идет, закончилась холодная зима, пришла весна. Уже начались и проходят соревнования по летним видам спорта. Футбол: взял старт 48-й чемпионат страны. Опять мы с волнением сидим у телевизоров или идем на стадион — играет наш «Зенит». Мы надеемся на нашу команду, болеем за нее, верим в успех. В феврале-марте разыгрывалось первенство по футболу и в нашем институте, здесь тоже хорошо выступила команда ГТФ, а впереди были соревнования по ручному мячу и стрельбе.

А. ГОРШКОВ,
студент гр. 411/1, член комсомольско-молодежной редколлегий

РЕБЯТА НЕ ПОДВЕЛИ!

ЗАКОНЧИЛСЯ горнолыжный сезон 1984/85 года — морозный, малоснежный и все же удачный для команды нашего института, которая в результате напряженной борьбы сумела выиграть два последних и решающих старта сезона — чемпионат вузов Ленинграда и первенство ЛОС ДСО «Буревестник».

Соревнования по слалому проводились в Кавголово, слалому-гиганту — в «Золотой долине» в районе Соснова. Солнце, жесткие трассы, свыше 150 участников, из них каждый десятый — кандидат в мастера или мастер спорта — все это будоражило и вселяло некоторый ажиотаж.

Слаломные трассы в Кавголово — короткие и коварные — требуют предельной собранности и крепких нервов. Побеждает на них тот, кто сумеет филигранно пройти обе трассы у 20 ворот на склоне в 250 метров. Разрыв по времени участников подчас не превышает десятых долей секунды, а решают здесь все не экипировка или стартовый номер, а истинное мастерство.

Наши ребята не подвели! Они не только продемонстрировали отличную подготовку, но и показали всем, что у Политехнического института есть дружная сильная команда, которой уже много лет руководит старший преподаватель кафедры физвоспитания мастер спорта Н. М. Зверев.

Марьяна Менькина (315/2), Кира Отойнова (142/2), Олеся Цапко (174), Инна Корякина (240/2), Игорь Осенний (381/2), Андрей Абоимов (636/2), Яна Толстикова (287) — вот имена призеров и победителей горнолыжных соревнований, девушек и ребят, преданных горным лыжам и нашему Политехническому институту. Хотелось бы выразить благодарность начальнику транспортного отдела А. В. Ципкину и водителю автобуса А. Голикову.

Бюро секции

ВАШ ДРУГ — ХОЛОД

В 1982 ГОДУ родился семейный клуб закалывания «Невские моржата». Каждое воскресенье на берегу Невы проходят тренировки. Начинаются они в полдень по выстрелу пушки.

В клубе занимаются около ста семей, есть среди них и политехники. «Наша цель состоит не в том, чтобы всех сделать моржатами, — говорит председатель клубов «Большая Нева» и «Невские моржата» В. Н. Лужбин, — мы просто хотим вырастить своих детей здоровыми и закаленными. Десятисекундное погружение в холодную воду по физической нагрузке эквивалентно многокилометровому бегу».

Здесь занимаются дети разного возраста. Самым юным «моржом» стал Саша Климов, которого окунули в прорубь 18 дней от роду. Правда, он не был первопроходцем. Им стала дочь Виктора Николаевича Лужбина Ксюша, которой в тот зимний день 1983 года было 43 дня от рождения. Решающую роль в этом деле оказал московский исследователь И. Б. Чарковский.

Контроль и научное наблюдение за «моржатами» осуществляет клиника педиатрии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. Под руководством начальника клиники профессора А. И. Клиорина дети исследуются уже больше года. Как показывают наблюдения, они реже простужаются, многие из них опережают своих сверстников по принятым показателям развития.

Конечно, не существует рекомендаций, оптимальных для всех. Поэтому некоторые члены используют другие, менее «жесткие» формы закалывания: обтирания, обливания холодной водой, физические упражнения и подвижные игры на свежем воздухе в любую погоду.

С. СИДОРОВА